IMPORTANT:
AVANT D'INSTALLER, EMPLOYER, OU BIEN COMMENCER TOUT ENTRETIEN A LA POSTE A SOUDER, IL FAUT LIRE LE CONTENU DE CE MANUEL EN FAISANT PARTICULIERE ATTENTION AUX NORMES DE SECURITE. CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR SI VOUS N'AVEZ PAS COMPLETEMENT COMPRIS CES INSTRUCTIONS.

1. INSTALLATION

Cette machine ne doit être employé que pour des opérations de soudage.
Il est cependant indispensable de donner toute l'attention possible au chapitre concernant les MESURES DE SECURITE.
Les symboles près des paragraphes auquels ils se réfèrent, ont le but de mettre en évidence des situations d'attention maximum, des conseils pratiques ou bien quelques simples informations.
Ce manuel doit être gardé avec soin, dans un lieu connu par les différentes personnes intéressées. Il devra être consulté chaque fois qu'on a des doutes; il devra suivre la vie opérative de la machine et sera utilisé pour émettre les commandes d'achat des pièces de rechange.

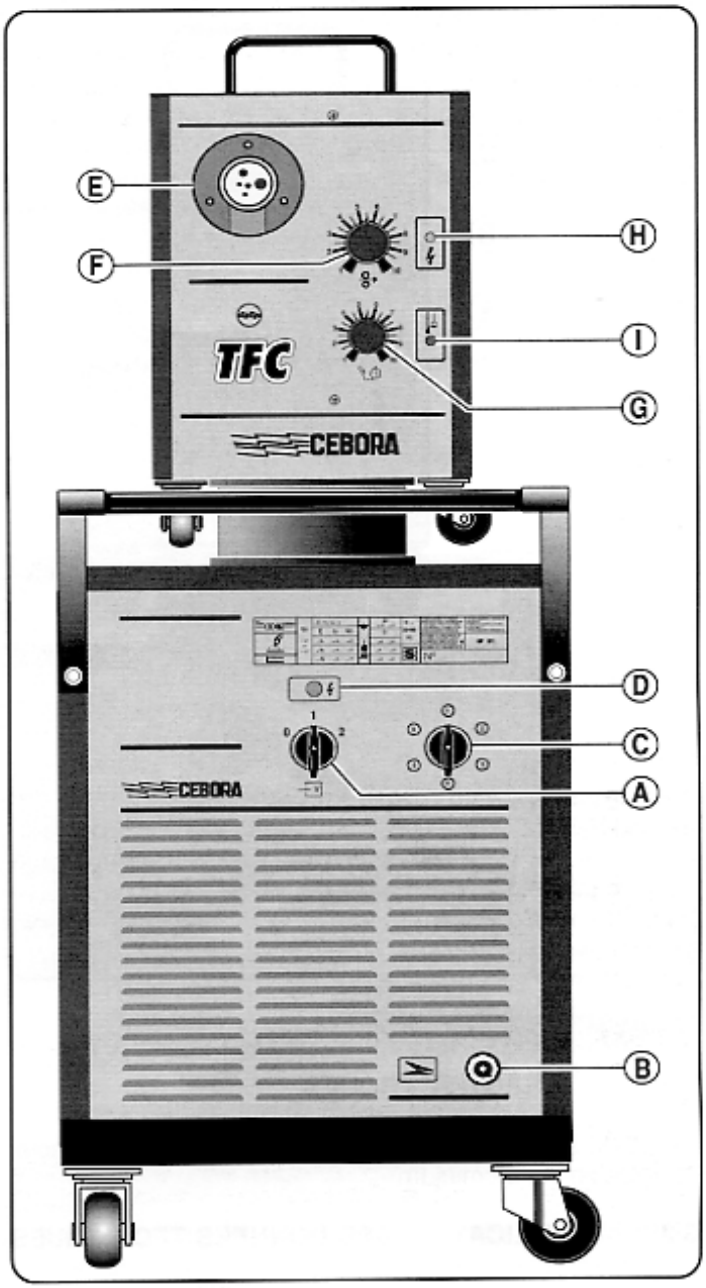
1.1 MISE EN PLACE

Enlever la machine de son emballage. Placer la machine dans un lieu ayant une ventilation appropriée, si possible sans poussière, en faisant attention à ne pas obturer l'entrée et la sortie de l'air des fentes de refroidissement.
ATTENTION: UNE CIRCULATION REDUITE DE L'AIR cause le surchauffage et le possible endommagement des parties intérieures.
Laisser au moins 500 mm d'espace tout autour de l'appareillage.
Aucun dispositif de filtration ne doit être placé sur les passages d'entrée de l'air de ce poste à souder.
La garantie perd sa validité si l'on utilise un dispositif de filtration de n'importe quel type.

2. DESCRIPTION DE LA MACHINE

2.1 COMMANDES SUR LES PANNEAUX ANTERIEURS DU GENERATEUR ET DU DEVIDOIR.

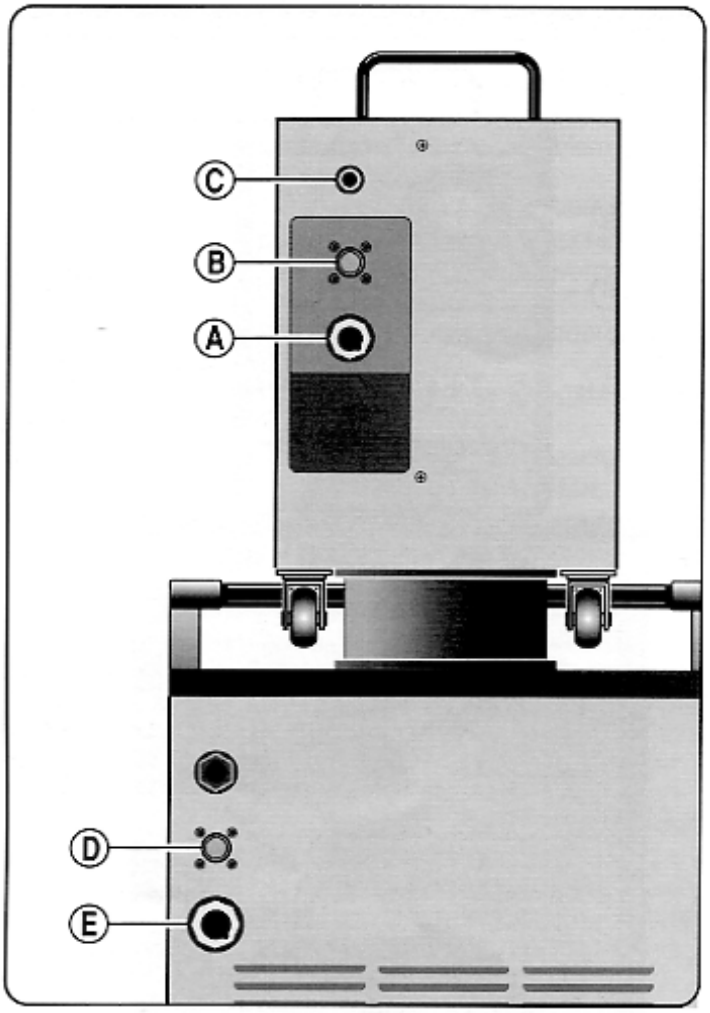
A) **Interrupteur.**
Il sert pour allumer ou éteindre la machine ainsi que pour régler les valeurs de la tension de soudage.
B) **Prise de masse.**
Prise à laquelle on doit brancher le câble de masse.
C) **Commutateur.**
Pour effectuer le réglage fin de la tension de soudage.
D) **Lampe témoin avec une couleur transparente.**
Elle indique que la machine est allumée.
E) **Connexion centralisée.**
Connexion à laquelle la torche de soudage doit être branchée.
F) **Bouton de réglage.**
A l'aide de ce bouton, il est possible de régler la vitesse du fil de soudage.
G) **Bouton de réglage du temps de soudage par points.**
A l'aide de ce bouton, il est possible de régler le temps de soudage par points. Quand on presse le poussoir de la torche, la machine commence à souder pour un temps réglé par le bouton. Pour recommencer le cycle, il faut laisser et presser de nouveau le poussoir de la torche.
H) **Lampe témoin verte.**
Elle indique que la machine est allumée.



I) **Lampe témoin jaune.**
Elle s'allume seulement quand le thermostat interrompe le fonctionnement du poste à souder.

2.2 COMMANDES SUR LES PANNEAUX ARRIERE DU GENERATEUR ET DU DEVIDOIR

A) **Fiche**
Fiche à laquelle il faut brancher le connecteur volant de puissance de la rallonge (pôle +)
B) **Connecteur à 6 pôles.**
Connecteur femelle auquel il faut brancher le connecteur mâle à 6 pôles de la rallonge.
C) **Embout pour le tube du gaz.**
Pour connecter le tube du gaz de la rallonge.
D) **Connecteur à 6 pôles.**
Connecteur femelle auquel il faut brancher le connecteur mâle à 6 pôles de la rallonge.
E) **Prise.**
Prise à laquelle il faut brancher le connecteur volant de puissance de la rallonge (pôle +)



3 DESCRIPTIONS GENERALES.

3.1. CARACTERISTIQUES.

Ce poste à souder permet de souder l'acier doux, l'acier inoxydable et l'aluminium

3.2 EXPLICATION DES DONNEES TECHNIQUES

N° ..... Numéro de matricule qui doit toujours être indiqué pour toute demande relative à ce poste à souder.

1~ ⎓ Transformateur - Redresseur monophasé

3~ ⎓ Transformateur - Redresseur triphasé

Caracteristique externe de l'appareil

Uo Tension à vide secondaire.

X Le facteur de marche exprime le pourcentage de 10 minutes au cours desquelles le poste à souder peut travailler avec un courant fixé sans provoquer des surchauffages.
Par exemple: X = 60% a I_2 = 100 A.
Cela signifie que le poste à souder peut souder avec un courant I_2 = 100A pendant 6 minutes sur 10, c'est-à-dire 60%.

I_2 Courant de soudage.

U_2 Tension secondaire avec courant de soudage I_2.

U_1 Tension nominale d'alimentation à la fréquence décrite.

I_1 Courant absorbé au courant de soudage correspondant I_2.

IP21 Degré de protection de la carcasse.
Degré 1 comme deuxième chiffre signifie que cet appareil ne peut pas être utilisé sous la pluie.

S Indiqué pour travailler dans des locaux soumis à un risque accru.

3.3 DESCRIPTION DE LA PROTECTION.

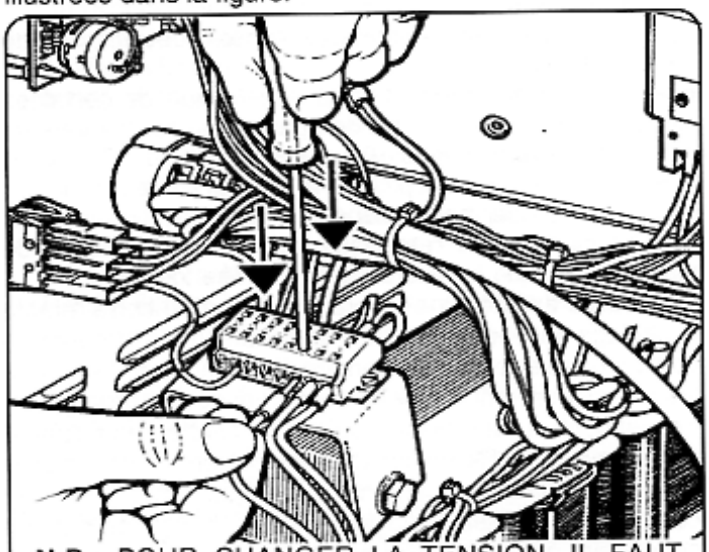
Cet appareil est protégé par un thermostat normalement fermé, positionné sur le transformateur de puissance.
Lorsque le thermostat intervient, l'appareil cesse de souder, mais le motoventilateur continue à fonctionner.
Attendre quelques minutes après l'intervention, de manière à permettre le refroidissement du générateur.

4. MISE EN OEUVRE

L'installation de la machine doit être effectuée par du personnel ayant de l'expérience. Tous les branchements doivent être exécutés en conformité avec les normes en vigueur et dans le respect des lois en matière de prévention des accidents (voir norme CENELEC-HD1427).
Monter les pièces livrées avec le poste à souder.
Fixer le support du dévidoir **80** sur le générateur, le cylindre rotatif **81** sous le dévidoir à l'aide des vis livrées avec la machine.
Placer le dévidoir sur le générateur en les mettant en communication par la connexion **54**.
Monter la torche de soudage **18**.
Contrôler que le diamètre du fil corresponde au diamètre indiqué sur le galet et monter la bobine du fil. Il faut s'assurer que le fil de soudage passe dans la rainure du galet.
Avant de brancher le câble d'alimentation **58**, il faut s'assurer que la tension de réseau corresponde à la tension du poste à souder et que la prise de terre fonctionne.
Connecter la borne de masse **71** à la pièce à souder.
Allumer la machine par l'interrupteur **75**.
Enlever la buse conique du gaz **10** en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Dévisser la buse porte-courant **9**.
Appuyer sur le poussoir de la torche et le laisser seulement quand le fil sort.
Le fil de soudage peut causer des blessures perforées.
Ne pointez pas la torche vers les parties du corps, les autres personnes ou les métaux quand on monte le fil de soudage.
Visser de nouveau la buse porte-courant en faisant attention que le diamètre du trou soit égal au fil utilisé.

- ~	U_0	- A / - V -	- A / - V		U_1	- ~	PROTEZIONE TERMICA / PROTECTION THERMIQUE / THERMAL PROTECTION / THERMISCH GESCHUTZT / PROTECCION TERMICA
	- ÷ -	X	I_2 U_2		I_1	- - Hz	CLASSE DI ISOLAMENTO / CLASSE DES ISOLANTS / CLASS DE INSULATION / ISOLIERSTOFFKLASSE / CLASSE DE AISLAMIENTO H
		-	- -		- -		IP 21
		-	- -		- -	S	
		-	- -		- -		N°

Mettre la buse conique du gaz de soudage en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Dans la machine avec l'alimentation triphasée, il est possible de changer la tension de branchement suivant les instructions illustrées dans la figure.



N.B.: POUR CHANGER LA TENSION, IL FAUT DEMONTER LA PROTECTION FIXE (59).
IMPORTANT: AVANT DE CHANGER LA TENSION, IL FAUT S'ASSURER QUE LA MACHINE NE SOIT PLUS BRANCHÉE A LA PRISE DE COURANT.

Ne touchez pas les bornes de sortie de soudage quand la machine est alimentée.
ATTENTION: le fil jaune-vert du câble de réseau de la soudeuse doit être toujours connecté au conducteur de protection (terre de l'installation). Le fil jaune-vert ne doit JAMAIS être combiné avec un autre fil de phase pour un prélèvement de tension.

4.1 RACCORDEMENT DU TUBE DE GAZ.

ATTENTION!!
LES BOUTEILLES PEUVENT EXPLOSER SI ELLES SONT ENDOMMAGEES.

- Garder les bouteilles verticales et enchaînées au support.
- Tenir les bouteilles dans un lieu où elles ne risquent pas d'être endommagées.
- Ne pas soulever la machine avec la bouteille attachée.
- Faire en sorte de ne jamais toucher la bouteille avec le fil de soudage.
- Garder la bouteille loin de la zone de soudage ou des circuits électriques non isolés.
- La bouteille de gaz inerte doit être équipée d'un réducteur de pression et d'un fluxmètre.
- Il faut relier le tube de gaz qui sort de la partie arrière de la machine à la sortie du réducteur de pression, seulement après avoir positionné la bouteille.

Ouvrir la bouteille de gaz et régler le fluxmètre à 8/10 litres/minute environ.
ATTENTION: contrôler que le gaz utilisé soit compatible avec le matériau à souder.

4.2 NOTES GENERALES.

Lire attentivement les normes CEI 26/9 - CENELEC HD 407 et CEI 26/11 ou bien CENELEC HD 433 - avant d'utiliser ce poste à souder. Vérifier en outre l'intégrité de l'isolement des câbles, de la torche et du câble-masse.

5. SOUDAGE

5.1 SOUDAGE DE L'ACIER DOUX

Pour le soudage de l'acier doux, on peut utiliser de l'ARGON 75%+CO2 25%, ou bien du CO2 100%.
Régler la tension de soudage à l'aide du bouton du commutateur rotatif **73** et **75**.
S'approcher du point de soudage et appuyer sur le bouton-poussoir de la torche.
Agir sur le pommeau du potentiomètre jusqu'à l'obtention d'une soudure avec un bruit constant et continu.
Avec une vitesse trop élevée, le fil tend à buter contre la pièce, en faisant ainsi rebondir la torche; si, au contraire, la vitesse est trop faible, le fil fond en gouttelettes irrégulières ou bien l'arc ne demeure pas allumé.
Pour une correcte inclinaison de soudage, se référer à la figure.
Une fois la soudure terminée, se rappeler d'éteindre la machine et de fermer la bouteille de gaz.

5.2 SOUDAGE DE L'ALUMINIUM

Régler la soudeuse comme pour le soudage de l'acier doux en effectuant les variations suivantes:
- de l'ARGON 100% comme gaz de protection pour la soudure.
- Un fil d'apport de composition appropriée au matériel-base à souder:

— pour soudure ALUMAN fil 3÷5% silicium.
— pour soudure ANTICORODAL fil 3÷5% silicium.
— pour soudure PERALUMAN fil 5% magnésium.
— pour soudure ERGAL fil 5% magnésium.

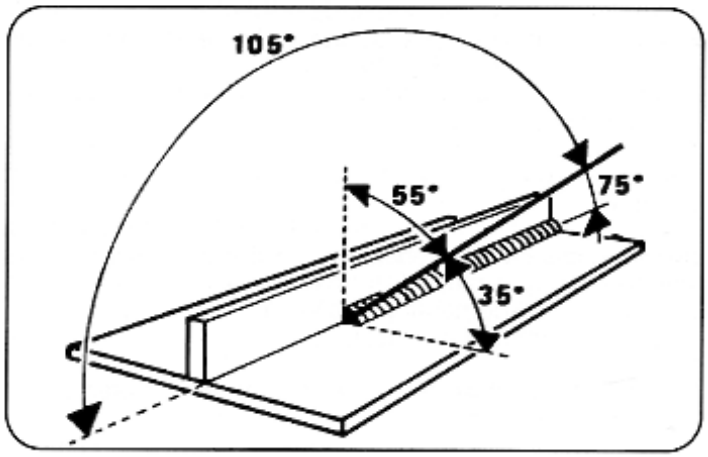
Si l'on dispose uniquement d'une torche pour fils en acier, il faut la modifier comme suit:
— S'assurer que la longueur du câble de la torche ne dépasse pas les 3 mètres (il est déconseillé d'utiliser des torches plus longues).
— Enlever l'écrou de fixation de la gaine en laiton, la buse gaz et le tube de contact, puis ôter la gaine.
— Enfiler la gaine en téflon pour aluminium en s'assurant qu'elle sorte des deux extrémités.
— Visser à nouveau le tube de contact de telle sorte que la gaine soit adhérente à ce tube.
— Dans l'extrémité libre de la gaine, enfiler le nipple de fixation de la gaine, la bague d'étancheité et bloquer avec l'écrou sans serrer exagérément.
— Enfiler le petit tube en laiton sur la gaine et introduire le tout dans l'adapteur (après avoir ôté le tube de fer qui se trouvait dans l'adaptateur).
— Couper la gaine en diagonale de telle sorte qu'elle soit le plus près possible du rouleau guide-fil.

Les galets ne doivent pas être serrés à fond.
Utiliser des buses porte-courant pour l'aluminium avec un orifice correspondant au diamètre du fil à utiliser pour le soudage.
Utiliser des meules et des brosses spéciales pour l'aluminium sans jamais les utiliser pour d'autres matériaux.
ATTENTION: la qualité dépend de la propreté.
Les bobines de fil doivent être conservées dans des sachets en nylon avec déshumidificateur.
Pour une correcte inclinaison de soudage, se référer à la figure.

5.3 SOUDAGE DE L'ACIER INOXYDABLE

Le poste à souder doit être préparé selon la description du soudage de l'acier doux, mais avec les modifications suivantes:
— Bobine de fil en acier inoxydable compatible avec la composition de l'acier à souder.

— Bouteille contenant un mélange de l'ARGON 98%+O_2 2% (composition conseillée).
N.B. Pour l'inclinaison de la torche et la direction de soudage conseillées se référer à la figure.



6 ENTRETIEN ET CONTROLES.

Seul le personnel qualifié est autorisé à l'entretien.

6.1 NOTES GENERALES.

● Eteindre le poste à souder et enlever la fiche d'alimentation de la prise avant toute opération de contrôle et d'entretien.
LES ORGANES EN MOUVEMENT PEUVENT PROVOQUER DES LESIONS GRAVES.
● S'éloigner des organes en mouvement.
LES SURFACES INCANDESCENTES PEUVENT PROVOQUER DES BRULURES GRAVES.
● Laisser refroidir avant d'effectuer toute intervention d'entretien.
Enlever périodiquement la poussière ou les corps étrangers qui se seraient éventuellement déposés sur le transformateur ou sur les diodes; utiliser, dans ce but, un jet d'air sec et propre.
En remontant le rouleau guide-fil , s'assurer que la gorge soit bien alignée avec le fil et corresponde au diamètre du fil utilisé.
Faire en sorte que l'intérieur de la buse-gaz soit constamment propre pour éviter des points métalliques formés par des giclées de soudage entre la buse-gaz et le tube de contact.
S'assurer que l'orifice de sortie du tube de contact ne se soit pas élargi excessivement; dans le cas contraire le remplacer.
Eviter absolument que la torche ne subisse des heurts ou des coups violents.

6.2 RÉPARATIONS DES POSTES A SOUDER.

L'expérience a démontré que plusieurs accidents sont dus à des réparations non correctement effectuées. C'est la raison pour laquelle un contrôle attentif et complet sur un poste à souder réparé est aussi important qu'un contrôle effectué sur un poste à souder neuf.
Ainsi les producteurs peuvent bénéficier d'une protection quant à la responsabilité relative à des défauts lorsque l'erreur doit, au contraire, être attribuée à d'autres.

6.2.1 Instructions à suivre pour les réparations

● Après le rebobinage du transformateur ou des inductances, le poste à souder doit affronter positivement les essais de tension appliquée conformément aux indications du tableau 2 du paragraphe 6.1.3. de la norme EN 60974.1 (CEI 26.13).
La conformité doit être contrôlée selon les specifications du paragraphe 6.1.3.
● Si aucun rebobinage n'a été effectué, un poste à souder nettoyé et/ou revisé doit affronter positivement un essai de tension appliquée avec les valeurs des tensions d'essai équivalant à 50% des valeurs indiquées sur le tableau 2 du paragraphe 6.1.3.
La conformité doit être contrôlée selon les specifications du paragraphe 6.1.3.
● Après le rebobinage et/ou la substitution de certaines pièces la tension à vide ne doit pas dépasser les valeurs indiquées au paragraphe 10.1. de EN 60974.1.
● Si les réparations n'ont pas été effectuées par le producteur, les postes à souder réparés dans lesquels certains composants ont été modifiés ou remplacés doivent être marqués de manière à ce que le réparateur puisse être identifié.
Après avoir exécuté une réparation, faire attention à rétablir le câblage de telle sorte qu'il y ait un isolement sûr entre le côté primaire et le côté secondaire de la machine. Eviter que les câbles puissent entrer en contact avec des organes en mouvement ou des pièces qui se réchauffent pendant le fonctionnement. Remonter tous les colliers comme sur la machine originale de manière à éviter que, si par hasard un conducteur se casse ou se débranche, les côtés primaire et secondaire puissent entrer en contact.

6.3 ANOMALIES DURANT L'EMPLOI

INCONVENIENT	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Le débit de courant est limité	Le fusible de la ligne est grillé	Remplacer le fusible.
	Diode ou diodes grillées	Remplacer
	Circuit de contrôle grillé	Remplacer
	Connexions de la torche ou de la masse ou toute autre connexion desserrées	Serrer toutes les connexions
	Le contact au commutateur de régulation du courant de soudage est faible	Remplacer le commutateur
Soudage avec plusieurs giclées de métal	Réglage erroné des paramètres de soudage	Rechercher les paramètres exacts en agissant sur le potentiomètre de la tension de soudage et sur le potentiomètre de la vitesse du fil
	Connexions de masse insuffisantes	Contrôler l'efficacité des connexions
Le fil n'avance pas ou avance irrégulièrement	Rouleau d'entraînement du fil doté d'une gorge trop large	Remplacer le rouleau
	Gaine obstruée ou bouchée	L'extraire et la nettoyer
	Rouleau presse-fil non serré à fond	Le serrer à fond
	Friction du porte-bobine trop serrée	Desserrerle en agissant sur le réglage
	Buse gaz obstruée	La remplacer
Le fil se bloque et s'entortille entre les rouleaux et le guide-fil d'entrée dans la torche	Buse gaz d'un diamètre erroné	La remplacer
	La gorge du rouleau n'est pas correctement alignée	L'aligner
	La canette n'est pas en position	L'approcher le plus possible du rouleau qui entraîne le fil
	Gaine obstruée ou bouchée	L'extraire et la nettoyer
Porosité dans le cordon de soudure	Insuffisance du gaz de protection	Augmenter le débit de gaz
	Bords à souder excessivement oxydés	Nettoyer soigneusement avec une brosse métallique les bords à souder
	Buse gaz partiellement ou totalement obstruée par les glicées	La démonter et la nettoyer ou bien la remplacer en ayant soin de ne pas obstruer les orifices de sortie des gaz

7 PRECAUTIONS GENERALES.

7.1 Feu.

● Eviter que le feu ne se déclare par suite d'étincelles et de scories chaudes ou de corps incandescents.

● S'assurer que des dispositifs appropriés contre l'incendie soient disponibles près de la zone de soudage.

● Enlever de la zone de soudure et de la zone environnante (10 mètres au moins) les matériaux inflammables et les combustibles.

● Ne pas effectuer de soudure sur les récipients de combustible et de lubrifiant, même s'ils sont vides. Ces récipients doivent être attentivement nettoyés avant d'être soudés.

● Laisser refroidir le matériau soudé avant de le toucher ou de le mettre en contact avec des matériaux combustibles ou inflammables.

● Ne pas effectuer de soudure sur des pièces qui possèdent des insterstices pouvant contenir des matériaux inflammables.

● Ne pas travailler dans un milieu contenant des concentrations élevées de vapeurs combustibles, des gaz ou des poussières inflammables.

● Contrôler toujours la zone de travail une demi-heure après la soudure pour s'assurer qu'il n'y ait pas un début d'incendie.

● Ne pas garder dans les poches des matériaux combustibles comme des briquets ou des allumettes.

7.2 Brûlures.

● Pour protéger la peau contre les brûlures provoquées par les radiations ultraviolettes émises par l'arc, contre les étincelles et les scories de métal fondu, utiliser des vêtements ignifuges qui recouvrent toutes les parties exposées du corps.

● Revêtir des vêtements/gants utilisés par les soudeurs, une casquette et des bottillons avec la pointe de sécurité. Boutonner le col de la chemise et les pattes des poches et utiliser des pantalons sans revers pour éviter que les étincelles et les scories ne pénètrent dans ces revers.

● Mettre un casque avec une vitre de protection à l'extérieur et des verres filtrants à l'intérieur. Il s'agit d'une précaution IMPERATIVE pour les opérations de soudage pour protéger les yeux des radiations et des métaux volatils. Remplacer la vitre de protection si cassée, grêlée ou tachetée.

● Eviter les vêtements graisseux ou sales de graisse. Une étincelle pourrait les enflammer.

● Utiliser toujours des gants pour saisir les parties métalliques incandescentes, telles que des morceaux d'électrode ou des pièces à usiner.

● Des instruments pour une urgence et une personne qualifiée devraient toujours être disponibles pour chaque brigade de travail à moins que des structures sanitaires ne se trouvent dans les environs pour un traitement immédiat et éventuel de brûlures aux yeux, dérivant de flambées, ou de brûlures de la peau.

● Des bouchons pour les oreilles devraient être utilisés lorsqu'on travaille au plafond ou dans un espace réduit. Un bonnet solide doit être coiffé lorsque d'autres personnes travaillent dans la zone située au dessus.

● Les personnes qui doivent souder ou découper ne doivent pas utiliser des produits inflammables pour les cheveux.

7.3 Fumées.

Les opérations de soudage produisent des fumées et des poussières métalliques nocives à la santé. Il faut donc:

● Travailler dans des locaux munis d'une ventilation appropriée.

● Garder la tête hors des fumées.

● Utiliser, dans des locaux fermés, des aspirateurs placés.

● Utiliser des respirateurs agréés si la ventilation n'est pas adéquate.

● Nettoyer le matériau à souder si l'on note la présence de solvants ou de dégraissants halogènes qui donnent origine à des gaz toxiques. Durant le soudage quelques solvants chlorinés peuvent se décomposer en présence de radiations émises par l'arc et engendrer des gaz phosgènes.

● Ne pas souder des métaux recouverts ou contenant du plomb, de la graphite, du cadmium, du zinc, du chrome, du mercure ou du béryllium si l'on ne dispose pas d'un respirateur approprié.

● L'arc électrique produit de l'ozone. Une exposition prolongée dans des milieux avec de hautes concentrations d'ozone peut provoquer des maux de tête, de l'irritation au nez, à la gorge et aux yeux, de graves congestions et des douleurs de poitrine.

IMPORTANT: NE PAS UTILISER DE L'OXYGENE POUR LA VENTILATION.

● Eviter des pertes de gaz dans des espaces réduits. Des pertes de gaz importantes peuvent modifier, de manière dangereuse, la concentration d'oxygène. Ne jamais placer des bouteilles de gaz dans des espaces réduits.

NE JAMAIS SOUDER ou découper dans les locaux où des vapeurs de solvant peuvent être mêlées à l'atmosphère de soudage ou de découpe ou bien lorsque l'énergie radiante peut pénétrer dans des atmosphères qui contiennent du trichloréthylène ou du perchloréthylène.

7.4 Explosions.

● Ne pas effectuer des soudures au dessus ou à proximité de récipients sous pression.

● Ne pas souder dans un milieu contenant des poussières, gaz ou vapeurs explosifs.

● Ce poste à souder utilise des gaz inertes comme le CO2, l'ARGON ou des mélanges de ARGON + C02 pour la protection de l'arc; il faut donc faire très attention a:

A) BOUTEILLES.

● Ne jamais relier directement la bouteille au tube de gaz de l'appareil sans utiliser un régulateur de pression.

● Manipuler ou utiliser des bouteilles sous pression conformément aux normes en vigueur.

● Ne pas utiliser des bouteilles qui perdent ou qui sont physiquement endommagées.

● Ne pas utiliser des bouteilles qui ne soient pas bien fixées.

● Ne pas transporter des bouteilles sans la protection de la soupape montée.

● Ne jamais utiliser des bouteilles dont le contenu n'a pas été clairement identifié.

● Ne jamais lubrifier les soupapes de la bouteille avec de l'huile ou de la graisse.

● Ne jamais mettre en contact électrique la bouteille avec l'arc.

● Ne jamais exposer les bouteilles à une chaleur excessive, à des étincelles, à des scories fondues ou à des flammes.

● Ne jamais agir sur les soupapes de la bouteille.

● Ne pas essayer de débloquer avec des marteaux, des clés

ou autres systèmes les soupapes bloquées.
● NE JAMAIS EFFACER et ne jamais modifier le nom, le numéro ou autres marques figurant sur la bouteille. Cela est illégal et dangereux.
● Ne jamais soulever les bouteilles du sol en les prenant par la valve ou par le bouchon ou en utilisant des chaînes, des élingues ou des aimants.
● Ne jamais essayer de mélanger des gaz à l'intérieur de la bouteille.
● Ne jamais recharger les bouteilles.
● Ne jamais modifier ou changer les raccords des bouteilles.

B) REGULATEURS DE PRESSION.
● Maintenir les régulateurs de pression en parfait état. Des régulateurs endommagés peuvent provoquer des inconvénients ou causer des accidents. Ils doivent être réparés uniquement par un personnel qualifié.
● Ne pas utiliser des régulateurs pour des gaz différents de ceux pour lesquels ils ont été fabriqués.
● Ne jamais utiliser un régulateur qui perd ou qui apparaît physiquement endommagé.
● Ne jamais lubrifier un régulateur avec de l'huile ou de la graisse.

C) TUBES.
● Remplacer les tubes qui semblent détériorés.
● Tendre les tubes pour éviter les plis.
● Enrouler le tube excédent et le garder hors de la zone de travail pour éviter des endommagements éventuels.

7.5 Radiations.

Les radiations ultraviolettes émises par l'arc peuvent blesser les yeux et brûler la peau.
● Revêtir des vêtements et des masques de protection appropriés.
● Ne jamais utiliser des lentilles!! En raison de la chaleur intense qui émane de l'arc elles pourraient se coller à la cornée.
● Utiliser des masques avec des verres dont le degré de protection minimal est de DIN 10 ou DIN 11.
● Faire protéger les personnes qui se trouvent dans la zone de soudage.
Rappel: L'arc peut éblouir ou blesser les yeux. Il doit être considéré dangereux jusqu'à une distance de 15 mètres. Ne regarder jamais l'arc à l'oeil nu.
● Préparer la zone de soudage de manière à réduire la réflexion et la transmission des radiations ultraviolettes: peindre en noir les parois et les surfaces exposées pour réduire la réflexion, installer des écrans protectifs ou des rideaux pour atténuer les transmissions ultraviolettes.
● Remplacer les verres du masque lorsqu'ils sont endommagés ou cassés.

7.6 Choc électrique.

Le choc électrique peut provoquer la mort.
Tous les chocs électriques sont potentiellement mortels.
● Ne jamais toucher les organes sous tension.
● S'isoler de la pièce que l'on doit couper et du sol en mettant des gants et des vêtements isolants.
● Faire en sorte que les vêtements (gants, chaussures, bonnet, habits) et le corps soient secs.
● Ne pas travailler dans des milieux humides ou mouillés.
● Eviter de s'appuyer sur la pièce à souder.
● Prendre toutes les précautions nécessaires si l'on doit travailler à proximité d'une zone à risque ou dans cette même zone.
● Interrompre immédiatement les opérations de soudage si l'on ressent la moindre sensation de décharge électrique.
● Ne pas utiliser l'appareil jusqu'à ce que l'inconvénient n'ait pas été localisé et supprimé.
● Prévoir un interrupteur automatique mural, d'une portée appropriée, si possible à proximité de l'appareil pour pouvoir l'éteindre immédiatement en cas d'urgence.
● Examiner fréquemment le cordon d'alimentation.
● Débrancher le cordon d'alimentation avant d'intervenir sur les câbles ou avant d'ouvrir la machine.
● Ne jamais utiliser la machine sans les couvercles de protection.
● Remplacer toujours avec des pièces de rechange originales les éléments endommagés de la machine.
● Ne jamais exclure les sécurités de la machine.
● S'assurer que la ligne d'alimentation soit munie d'une prise de terre fiable.
● L'entretien éventuel doit être effectué uniquement par un personnel expert, conscient des risques qui dérivent des tensions nécessaires au fonctionnement de l'appareillage.

7.7 Pacemaker.

● Les champs magnétiques dus à des courants élevés peuvent agir sur le fonctionnement du pacemaker. Les personnes auxquelles un appareillage électronique vital a été appliqué doivent consulter un médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de découpe ou de soudage par points.

7.8 Attention! Le fil de soudage peut causer des blessures profondes.

● Ne jamais appuyer sur le bouton de la torche avant d'avoir lu attentivement le mode d'emploi.
● Ne jamais orienter la torche en direction de parties du corps, d'autres personnes ou de métaux quand on monte le fil de soudage.

7.9 Les parties en mouvement peuvent provoquer des accidents.

Les parties mobiles, comme le ventilateur, peuvent couper les doigts et les mains et happer les vêtements.
● Bien fermer toutes les portes, les revêtements et les protections.
● Pour l'entretien ou des contrôles, les protections et les revêtements peuvent être enlevées mais exclusivement par le personnel qualifié.
● Ne jamais approcher les mains, les cheveux, des vêtements larges ou des outils aux parties en mouvement.
● Remonter les revêtements et les protections et fermer les portes, une fois l'intervention terminée et avant de mettre la machine en marche.

7.10 Bruit.

Le niveau sonore de ces soudeuses ne dépasse pas 80dB. Le procédé de soudage TIG en courant alternatif peut produire des bruits dépassant cette limite. Les utilisateurs devront donc prendre les précautions prévues par la loi.